

# BEST AVAILABLE COPY

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-331106

(43)Date of publication of application : 30.11.2000

(51)Int.Cl. G06F 19/00  
G06F 17/60  
G07G 1/01  
G07G 1/12

(21)Application number : 11-139466

(71)Applicant : FUJITSU GENERAL LTD

(22)Date of filing : 20.05.1999

(72)Inventor : KITAZAWA YUKIO

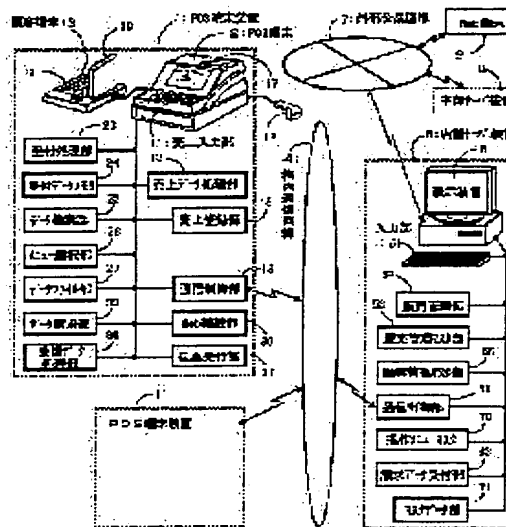
KUBO YOSHIKI

TOYOFUKU RUMI

**(54) SELF-POS SYSTEM****(57)Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a self-POS system with which a customer can clear accounts by personally operating the system when the customer purchases commodities or services and can be linked with a POS system for automatic processing.

**SOLUTION:** A self-POS system is constituted of a POS terminal device 1 having a customer displaying section 29, a customer inputting section 21 which can be operated by a customer for inputting commodities or services to be purchased, a menu selecting section 26 which selects an operation menu, a data file section 27 which stores the names, addresses of customers, an acceptance processing section 23 which performs prescribed executing processing based on accepted data, a data requesting section 13 which requests a shop server device 5 to send lacked data which are found as a result of data retrieval, etc., and shop server devices 5 each having a requested data accepting section 63 which accepts the data requested from the data requesting section 13, an operation menu master 70 storing operation menus, and mater data section 71 storing the names, addresses, etc., of customers, and etc.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-331106  
(P2000-331106A)

(43) 公開日 平成12年11月30日 (2000. 11. 30)

| (51) Int.Cl. <sup>7</sup>     | 識別記号  | F I           | テーマコード <sup>*</sup> (参考) |
|-------------------------------|-------|---------------|--------------------------|
| G 0 6 F 19/00                 |       | G 0 6 F 15/30 | L 3 E 0 4 2              |
| 17/60                         |       | G 0 7 G 1/01  | 3 0 1 D 5 B 0 4 9        |
| G 0 7 G 1/01                  | 3 0 1 | 1/12          | 3 1 1 A 5 B 0 5 5        |
| 1/12                          | 3 1 1 | G 0 6 F 15/21 | 3 1 0 Z                  |
|                               |       | 15/30         | 3 6 0                    |
| 審査請求 未請求 請求項の数30 O L (全 11 頁) |       |               |                          |

(21) 出願番号 特願平11-139466

(22) 出願日 平成11年5月20日 (1999. 5. 20)

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル  
神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 北澤 之男

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

(72) 発明者 久保 吉章

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

(72) 発明者 豊福 留美

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

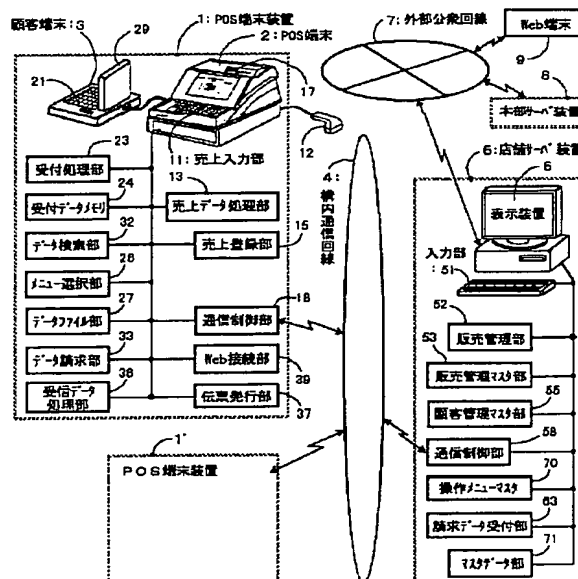
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 セルフPOSシステム

(57) 【要約】

【課題】本発明は、商品やサービスの購入に際して顧客が自ら操作して清算処理が出来き、且つPOSシステムにリンクして自動処理されるセルフPOSシステムの提案を目標とする。

【解決手段】顧客表示部29、購入する商品やサービスを操作入力する顧客入力部21、操作のメニューを選択するメニュー選択部26、氏名、住所名などを記憶しているデータファイル部27、受付データで所定の実行処理を行なう受付処理部23、データを検索した結果不足しているデータを店舗サーバ装置5に要求するデータ請求部13などを有するPOS端末装置1と、データ請求部13よりの請求データを受付ける請求データ受付部63、操作メニューを記憶している操作メニューマスタ70、氏名、住所名などを記憶しているマスタデータ部71などを有する店舗サーバ装置5とで構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品販売実績を入力する売上入力部、該入力された商品販売実績を売上データとして処理する売上データ処理部、該売上データを登録する売上登録部、該商品販売実績を印字出力するレシート発行部、及び通信回線への通信接続制御を行なう通信制御部を有するPOS端末と、

前記POS端末間に通信接続されている構内通信回線と、

前記構内通信回線に通信接続する通信制御部、複数の前記POS端末より受信した前記売上データを管理する販売管理部、及び販売商品データや売上データを記憶する販売管理マスタを有する店舗サーバ装置とで構成されるPOSシステムにおいて、

顧客に操作ガイドなどを表示する顧客表示部と、該操作購入する商品やサービスを操作入力する顧客入力部と、操作のメニューを選択するメニュー選択部と、氏名、住所名などのデータを記憶しているデータファイル部と、該操作入力された受付データを一時記憶し所定の実行処理を行なう受付処理部と、該受付処理部よりの要求により前記データファイル部に記憶されているデータを検索した結果、不足しているデータを前記店舗サーバ装置に要求するデータ請求部とを有するPOS端末装置と、前記POS端末装置のデータ請求部よりの請求データを受付ける請求データ受付部と、予約、配達などの操作メニューを記憶している操作メニューマスタと、氏名、住所名などのデータを記憶しているマスタデータ部とを有する店舗サーバ装置とで構成し、

顧客は、前記POS端末に付設され、前記顧客入力部および前記顧客表示部とを有する顧客端末の該顧客入力部より、操作購入する商品やサービスを操作入力することにより、商品やサービスの予約、配達などの手配をセルフサービスで行なうことが出来ることを特徴とするセルフPOSシステム。

【請求項2】 前記POS端末装置は、前記売上入力部と、前記入力中のデータなどを画面表示する表示部と、該入力された商品販売実績を売上データとして処理する売上データ処理部と、前記売上データファイルと、売上取引が完了した売上データを登録する売上登録部と、該商品販売実績を印字出力する第一レシート発行部と、前記通信制御部と、前記顧客表示部と、該顧客表示部に表示する操作ガイドを生成する表示ガイド部を有する操作ガイド部と、顧客が操作する操作入力部と操作メニューを選択入力するメニュー選択入力部などを有する顧客入力部と、商品やホテルなどの予約モードを選択する予約モード選択部と商品の配達などの配達モードを選択する配達モード選択部などを有するメニュー選択部と、前記受付処理部と、前記受付されたデータを一時記憶する受付データメモリと、都道府県、市町村などの名称を記憶している住所名ファイルと電話番号及び所有者名、住所

などを記憶している電話番号ファイルと郵便番号ファイルと氏名の辞書を記憶している氏名ファイルなどを有するデータファイル部と、前記受付処理部よりの要求により前記データファイル部に記憶されているデータを検索するデータ検索部と、前記データ請求部と、領収書を発行する領収書発行部と商品やチケットの引換券を発行する引換券発行部などを有する伝票発行部と、実際の領収書や引換券を印字出力する印刷部とで構成することを特徴とする請求項1に記載のセルフPOSシステム。

【請求項3】 前記顧客入力部に、バーコードによりデータを読取入力するバーコード入力部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項4】 前記顧客入力部に、OCR (Optical Character Recognition) によりデータを読取り変換入力するOCR入力部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項5】 前記顧客入力部に、顧客の所有するIC (半導体) カードなどの顧客カードからのデータを入力する顧客カード入力部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項6】 前記顧客入力部に、視力障害者が操作入力する点字入力部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項7】 前記顧客入力部に、前記顧客表示画面上に設置されたタッチパネル式のタッチパネル入力部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項8】 前記操作ガイド部に、音声による操作ガイドを生成する音声ガイド部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項9】 前記操作ガイド部に、点字による操作ガイドを生成する点字ガイド部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項10】 前記メニュー選択部に、宅急便の申し込みを行なう宅急便モード選択部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項11】 前記メニュー選択部に、コンサートや航空券などのチケットの購入を行なうチケット購入モード選択部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項12】 前記メニュー選択部に、公共料金、納税、代金などの振込を行なう振込モード選択部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項13】 前記メニュー選択部に、所定の口座に送金を行なう送金モード選択部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項14】 前記メニュー選択部に、株券や債権などの購入申し込みを行なう証券購入モード選択部を追加

設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項15】 前記データファイル部に、店舗利用顧客の登録リストである顧客ファイルを追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項16】 前記データファイル部に、主な振込先の名称、取引口座名などを登録した振込先ファイルを追加設置することを特徴とする請求項2もしくは12に記載のセルフPOSシステム。

【請求項17】 前記データファイル部に、主な予約先の名称、取引口座名などを登録した予約先ファイルを追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項18】 前記データファイル部に、主な商品やサービスの購入先の名称、取引口座名などを登録した予約先ファイルを追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項19】 前記POS端末装置に、スピーカやイヤホンなどに誘導音声を出力する音声出力部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項20】 前記POS端末装置に、点字形式による表示出力を行なう点字表示部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項21】 前記伝票発行部に、宅配便の送り状及び受け付け書などの宅配伝票を発行する宅配伝票発行部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項22】 前記伝票発行部に、チケットを発行するチケット発行部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項23】 前記伝票発行部に、振込先名、口座名、振込金額、振込人名などが記載された振込伝票を発行する振込伝票発行部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項24】 前記伝票発行部に、顧客が使用している前記顧客カードにデータを書き込むカード書込部を追加設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項25】 前記顧客入力部、顧客表示部、伝票発行部などが収納された顧客端末を分離設置することを特徴とする請求項2に記載のセルフPOSシステム。

【請求項26】 前記店舗サーバ装置を、前記通信制御部と、前記売上データを管理する販売管理部と、商品名、価格、商品コードなどを記憶している商品データマスタと売上管理データを記憶している売上管理マスタなどを有する販売管理マスタ部と、顧客データを記憶している顧客マスタと会員番号を登録している会員番号マスタを有する顧客管理マスタと、帳票などを印刷出力する印刷部と、前記POS端末装置より受信した請求データ

を受付ける請求データ受付部と、該請求データを一時記憶する受付データメモリと、顧客操作に必要な操作メニューのマスタデータを記憶している操作メニューマスタと、氏名、住所名、電話番号、などマスタデータを記憶しているマスタデータ部と、前記請求データ受付部の指令に基づき前記操作メニューマスタ及びマスタデータ部のデータを検索するデータ検索部とを構成することを特徴とする請求項1に記載のセルフPOSシステム。

【請求項27】 前記販売管理マスタ部に、送金管理データを記憶させる送金管理マスタを追加設置することを特徴とする請求項26に記載のセルフPOSシステム。

【請求項28】 前記販売管理マスタ部に、振込管理データを記憶させる振込管理マスタを追加設置することを特徴とする請求項26に記載のセルフPOSシステム。

【請求項29】 前記店舗サーバ装置に、外部公衆回線との通信接続を行なう外部通信制御部と、インターネットやパソコン通信などとの接続を行なうWeb接続部と、前記公衆回線に接続されたWeb端末とのデータの中継を行なうWeb中継部とを追加設置することを特徴とする請求項26に記載のセルフPOSシステム。

【請求項30】 前記店舗の本部に本部サーバを追加設置し、複数の店舗サーバ間で前記操作メニューマスタ及びマスタデータ部のデータの共有化を可能とすることを特徴とする請求項1に記載のセルフPOSシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、POSシステムに関わり、特に顧客が自ら操作するセルフサービス型のセルフPOSシステムに係わる。

【0002】

【従来の技術】図4は、従来技術によるPOSシステムの概略システム構成図である。図を用いて従来技術によるPOSシステムの説明と課題を提起する。従来技術によるシステムは、店舗内に多数設置されたPOS端末装置1と、店舗毎の店舗サーバ装置5が構内通信回線4で結ばれ、さらに本部サーバ装置8と外部の公衆回線7経由で通信接続されている。店舗の販売現場の係員は、顧客が購入する商品の売上データを、売上入力部11とスキャナ入力部12などから操作入力する。売上データ処理部13は、データファイル部27に記憶している商品の品名、商品コード、単価などの商品データを参照してデータ処理する。一取引が完了すると、売上登録部15は、売上データを店舗サーバ装置5に送信登録する。同時に伝票発行部37は、売上データを集計しレシート発行部17よりレシートを印刷出力する。又商品データの更新は、店舗サーバ装置5より構内通信回線4を経由して受信し、受信データ処理部36がデータファイル部27のデータを更新する。データ請求部33は、売上データ処理部13のデータ処理中に不足データがあると、店舗サーバ装置5に不足データの請求を行う。

【0003】 店舗サーバ装置5では、通信制御部58がPOS端末装置1よりの売上登録データを受信復調すると、該売上登録データは販売管理部52で所定の様式に変換されて、販売管理マスタ部に加算記憶される。POS端末装置1よりの不足データの請求を受けると、図示していないデータ検索部は販売マスタ部及び顧客管理マスタ部55を検索し、該当データを検索出力する。検索出力された該データは、構内通信回線4を経由してPOS端末装置1に送出される。この様にPOS本来の機能に関する限り問題無く運用されている。しかしながら、流通関連の店舗では、チケットの販売、ホテルや旅行の予約、宅急便の受付、公共料金の振込、など多様化したサービスの販売がある。このサービス販売の全ての作業は、バッチ処理で行なわれ、顧客を含めた人手を掛けてかけて行われ、最終的に店舗の係員によりPOS入力されている。もしくは、サービス毎に専用の端末を設置して、顧客が半セルフサービス方式で操作しており、店舗内に多数の端末を設置せねばならず、サービス販売拡大の阻害要因と成る。この様な視点から、顧客がセルフサービス方式で自動処理が出来るPOSシステムの構築が望まれている。

#### 【0004】

【発明が解決しようとする課題】以上に説明した課題に鑑み、本発明は、商品やサービスの購入に際して顧客が自ら操作して清算処理が出来き、且つPOSシステムにリンクして自動処理されるセルフPOSシステムの提案を目標とする。

#### 【0005】

【課題を解決するための手段】商品販売実績を入力する売上入力部、該入力された商品販売実績を売上データとして処理する売上データ処理部、該売上データを登録する売上登録部、該商品販売実績を印字出力するレシート発行部、及び通信回線への通信接続制御を行なう通信制御部を有するPOS端末と、POS端末間に通信接続されている構内通信回線と、構内通信回線に通信接続する通信制御部、複数の前記POS端末より受信した売上データを管理する販売管理部、及び販売商品データや売上データを記憶する販売管理マスタを有する店舗サーバ装置で構成されるPOSシステムにおいて、顧客に操作ガイドなどを表示する顧客表示部と、操作購入する商品やサービスを操作入力する顧客入力部と、操作のメニューを選択するメニュー選択部と、氏名、住所名などのデータを記憶しているデータファイル部と、該操作入力された受付データを一時記憶し所定の実行処理を行なう受付処理部と、該受付処理部よりの要求によりデータファイル部に記憶されているデータを検索した結果、不足しているデータを店舗サーバ装置に要求するデータ請求部とを有するPOS端末装置と、POS端末装置のデータ請求部よりの請求データを受付ける請求データ受付部と、予約、配達などの操作メニューを記憶している操作メニ

ューマスタと、氏名、住所名などのデータを記憶しているマスタデータ部とを有する店舗サーバ装置とで構成する。

【0006】 POS端末装置は、売上入力部と、入力中のデータなどを画面表示する表示部と、該入力された商品販売実績を売上データとして処理する売上データ処理部と、売上データファイルと、売上取引が完了した売上データを登録する売上登録部と、該商品販売実績を印字出力する第一レシート発行部と、通信制御部と、顧客表示部と、該顧客表示部に表示する操作ガイドを生成する表示ガイド部を有する操作ガイド部と、顧客が操作する操作入力部と操作メニューを選択入力するメニュー選択入力部などを有する顧客入力部と、商品やホテルなどの予約モードを選択する予約モード選択部と商品の配達などの配達モードを選択する配達モード選択部などを有するメニュー選択部と、受付処理部と、受付されたデータを一時記憶する受付データメモリと、都道府県、市町村などの名称を記憶している住所名ファイルと電話番号及び所有者名、住所などを記憶している電話番号ファイルと郵便番号ファイルと氏名の辞書を記憶している氏名ファイルなどを有するデータファイル部と、受付処理部よりの要求によりデータファイル部に記憶されているデータを検索するデータ検索部と、データ請求部と、領収書を発行する領収書発行部と商品やチケットの引換券を発行する引換券発行部などを有する伝票発行部と、実際の領収書や引換券を印字出力する印刷部とで構成する。

【0007】 さらに、顧客入力部に、バーコードによりデータを読取入力するバーコード入力部を追加設置する、OCRによりデータを読取り変換入力するOCR入力部を追加設置する、顧客の所有するICカードなどの顧客カードからのデータを入力する顧客カード入力部を追加設置する、視力障害者が操作入力する点字入力部を追加設置する、もしくは、表示画面上に設置されたタッチパネル式のタッチパネル入力部を追加設置する。

【0008】 さらに、操作ガイド部に、音声による操作ガイドを生成する音声ガイド部を追加設置する、もしくは、点字による操作ガイドを生成する点字ガイド部を追加設置する。

【0009】 さらに、メニュー選択部に、宅急便の申し込みを行なう宅急便モード選択部を追加設置する、コンサートや航空券などのチケットの購入を行なうチケット購入モード選択部を追加設置する、公共料金、納税、代金などの振込を行なう振込モード選択部を追加設置する、所定の口座に送金を行なう送金モード選択部を追加設置する、もしくは、株券や債権など購入申し込みを行なう証券購入モード選択部を追加設置する。

【0010】 さらに、データファイル部に、主な振込先の名称、取引口座名などを登録した振込先ファイルを追加設置する、主な予約先の名称、取引口座名などを登録した予約先ファイルを追加設置する、もしくは、主な

商品やサービスの購入先の名称、取引口座名などを登録した予約先ファイルを追加設置する。

【0011】 さらに、POS端末装置に、スピーカやイヤホンなどに誘導音声を出力する音声出力部を追加設置する、もしくは、点字形式による表示出力を行なう点字表示部を追加設置する。

【0012】 さらに、伝票発行部に、宅配便の送り状及び受け書などの宅配伝票を発行する宅配伝票発行部を追加設置する、チケットを発行するチケット発行部を追加設置する、振込先名、口座名、振込金額、振込人名などが記載された振込伝票を発行する振込伝票発行部を追加設置する、もしくは、顧客が使用している顧客カードにデータを書き込むカード書込部を追加設置する。

【0013】 また、顧客入力部、顧客表示部、伝票発行部などが収納された顧客端末を分離設置する。

【0014】 店舗サーバ装置を、通信制御部と、売上データを管理する販売管理部と、商品名、価格、商品コードなどを記憶している商品データマスタと売上管理データを記憶している売上管理マスタなどを有する販売管理マスタ部と、顧客データを記憶している顧客マスタと会員番号を登録している会員番号マスタを有する顧客管理マスタと、帳票などを印刷出力する印刷部と、POS端末装置より受信した請求データを受付ける請求データ受付部と、該請求データを一時記憶する受付データメモリと、顧客操作に必要な操作メニューのマスタデータを記憶している操作メニューマスタと、氏名、住所名、電話番号、などマスタデータを記憶しているマスタデータ部と、請求データ受付部の指令に基づき操作メニューマスタ及びマスタデータ部のデータを検索するデータ検索部とで構成する。

【0015】 さらに、販売管理マスタ部に、送金管理データを記憶させる送金管理マスタを追加設置する、もしくは、振込管理データを記憶させる振込管理マスタを追加設置する。

【0016】 さらに、店舗サーバ装置に、外部公衆回線との通信接続を行なう外部通信制御部と、インターネットやパソコン通信などとの接続を行なうWeb接続部と、公衆回線に接続されたWeb端末とのデータの中継を行なうWeb中継部とを追加設置する。

【0017】 さらに、店舗の本部に本部サーバを追加設置し、複数の店舗サーバ間で操作メニューマスタ及びマスタデータ部のデータの共有化を可能とする。

【0018】

【発明の実施の形態】図1は、本発明によるセルフPOSシステムの一実施例の概略システム構成図である。図2は、本発明によるPOS端末装置の一実施例の要部ブロック図である。図3は、本発明による店舗サーバ装置の一実施例の要部ブロック図である。図1を用いて、本発明によるセルフPOSシステムの構成と概略動作を説明する。実施例のセルフPOSシステムは、商品販売実

績を入力する売上入力部11、該入力された商品販売実績を売上データとして処理する売上データ処理部13、該売上データを登録する売上登録部15、該商品販売実績を印字出力する第一レシート発行部17、通信回線への通信接続制御を行なう通信制御部18、顧客に操作ガイドなどを表示する顧客表示部29、操作購入する商品やサービスを操作入力する顧客入力部21、操作のメニューを選択するメニュー選択部26、氏名、住所名などのデータを記憶しているデータファイル部27、該操作入力された受付データを一時記憶し所定の実行処理を行なう受付処理部23、受付処理部23よりの要求によりデータファイル部27に記憶されているデータを検索した結果、不足しているデータを店舗サーバ装置5に要求するデータ請求部33などを有するPOS端末装置1と、POS端末装置1に通信接続されている構内通信回線4と、構内通信回線4に通信接続する通信制御部58、複数のPOS端末装置1より受信した売上データを管理する販売管理部52、販売商品データや売上データを記憶する販売管理マスタ53、POS端末装置1のデータ請求部33よりの請求データを受付ける請求データ受付部63、予約、配達などの操作メニューを記憶している操作メニューマスタ70、氏名、住所名などのデータを記憶しているマスタデータ部71などを有する店舗サーバ装置5とで構成されている。

【0019】 ついで、概略の動作を説明するが、一般的なPOSシステムの動作は前述の従来技術と重複するので省略し、本発明に係わる部分を中心に行う。顧客は、POS端末装置1に付設された顧客端末3の顧客入力部21より、操作購入する商品やサービスを操作入力する。実際の操作は、顧客表示部29に表示出力された操作ガイドに沿って、操作メニューを選択する。メニュー選択部26には、コンサートやホテルなどの予約、商品の配達申し込み、宅配便の申し込み、チケットの購入など多数のメニューが用意されている。操作データの inputs は、データファイル部27に記憶されている、住所名、氏名、電話番号と住所データ、顧客名などの辞書データを利用して容易な操作となっている。操作入力されると受付処理部23は、データ検索部32に該当する辞書データの検索指令を出す。データ検索部32は、メニュー選択部26およびデータファイル部27などのデータを検索出力する。さらに、該当データが見つからないと、データ請求部33は該当データの請求を、通信制御部18を経由して店舗サーバ装置5に送出する。店舗サーバ装置5より該当データを受信すると、受信データ処理部36はデータファイル部27に追加記憶もしくは更新記憶する。操作入力された販売データは、従来のPOS端末機能部で処理されるが、必要とする領収書、配達伝票、予約券などは、伝票発行部37が直接発行し図示していない印刷部(図2の38)より印刷出力される。

【0020】 店舗サーバ装置6は、従来からある機能

部に、操作メニューマスタ70、マスタデータ部71、請求データ受付部63などが追加設置されている。請求データ受付部63は、POS端末装置1のデータ請求部33より、追加データの請求を受け、該当するデータをマスタデータ部71より転送出力する。又、操作メニューマスタ70及びマスタデータ部71のデータが更新されると該当データを全てのPOS端末装置1に送信する。さらに、マスタデータ部71のデータは、POS端末装置1よりのデータに基づいた学習機能により、学習結果として追加記憶される。

【0021】 図2を用いて本発明によるPOS端末装置1の構成と詳細動作を説明する。実施例のPOS端末装置1は、売上入力部11、入力中のデータなどを画面表示する表示部16、該入力された商品販売実績を売上データとして処理する売上データ処理部13、売上データファイル14、売上取引が完了した売上データを登録する売上登録部15、該商品販売実績を印字出力する第一レシート発行部17、通信制御部18、顧客表示部29、顧客表示部29に表示する操作ガイドを生成する表示ガイド部22aを有する操作ガイド部22、顧客が操作する操作入力部21aと操作メニューを選択入力するメニュー選択入力部21cなどを有する顧客入力部21、商品やホテルなどの予約モードを選択する予約モード選択部26aと商品の配達などの配達モードを選択する配達モード選択部26bなどを有するメニュー選択部26、受付処理部23、受付されたデータを一時記憶する受付データメモリ24、都道府県、市町村などの名称を記憶している住所名ファイル、電話番号及び所有者名、住所などを記憶している電話番号ファイル27bと郵便番号ファイル27cと氏名の辞書を記憶している氏名ファイル27dなどを有するデータファイル部27、受付処理部よりの要求によりデータファイル部27に記憶されているデータを検索するデータ検索部32、データ請求部33、レシートを発行する第二レシート発行部37aと領収書を発行する領収書発行部37bと商品やチケットの引換券を発行する引換券発行部37cなどを有する伝票発行部37、実際の領収書や引換券を印字出力する印刷部38、装置内各部の動作シーケンスプログラムを記憶しているシステムメモリ41、動作シーケンスプログラムに基づいて装置内各部制御指令を出す制御部41などで標準構成されている。

【0022】 さらに、顧客入力部21に、バーコードによりデータを読取り入力するバーコード入力部21d、OCRによりデータを読取り変換入力するOCR入力部21e、顧客の所有するICカードなどの顧客カードからのデータを入力する顧客カード入力部21b、視覚障害者が操作入力する点字入力部21f、及び表示画面上に設置されたタッチパネル式のタッチパネル入力部（図示していない）が追加設置されている。

【0023】 さらに、操作ガイド部22に、音声によ

る操作ガイドを生成する音声ガイド部22b、及び点字による操作ガイドを生成する点字ガイド部22cが追加設置されている。

【0024】 さらに、メニュー選択部26に、宅急便の申し込みを行なう宅急便モード選択部26c、コンサートや航空券などのチケットの購入を行なうチケット購入モード選択部26d、公共料金や徴税などの振込を行なう振込モード選択部26e、所定の口座に送金を行なう送金モード選択部26f、及び株券や債権などの購入申し込みを行なう証券購入モード選択部26gなどが追加設置されている。

【0025】 さらに、データファイル部27に、主な振込先の名称、取引口座名などを登録した振込先ファイル27f、主な予約先の名称、取引口座名などを登録した予約先ファイル27g、及び主な商品やサービスの購入先の名称、取引口座名などを登録した予約先ファイル27gなどが追加設置されている。

【0026】 さらに、POS端末装置1に、スピーカや、イヤホンなどに電磁誘導で音声を出力する音声出力部30、及び点字形式による表示出力を行なう点字表示部31などが追加設置されている。

【0027】 さらに、伝票発行部37に、宅配便の送り状及び受け書などの宅配伝票を発行する宅配伝票発行部37d、チケットを発行するチケット発行部37e、振込先名、口座名、振込金額、振込人名などが記載された振込伝票を発行する振込伝票発行部37f、及び顧客が使用している顧客カードにデータを書き込むカード書込部37gなどが追加設置されている。

【0028】 また、顧客入力部21、顧客表示部29、伝票発行部37などが収納された顧客端末3はPOS端末とケーブル接続され分離設置されている。

【0029】 次いで操作とデータの流れに沿って、詳細動作を説明するが、店舗係員によって操作される売上入力部11からの動作は、従来技術と重複するので説明を省略する。分離設置された顧客端末3の操作は、顧客表示部29に表示出力された操作ガイドに沿って行われる。スピーカなどの音声出力部30よりの音声ガイドも併用され、さらに、視覚障害者の為に点字表示部31が設けられている。これらの操作ガイドは、表示ガイド部22a、音声ガイド部22b及び点字ガイド部22cで生成される。

【0030】 顧客の操作入力、操作入力部21aからの直接入力、住所名などのバーコードをバーコード入力部21dよりバーコード読取り入力、予め印刷した氏名や住所データをOCR入力部21eより読取り入力するなどの手段で行われる。さらに視覚障害者の為に点字入力部21fが設けられている。操作は、まずメニュー選択入力部21cの選択ボタンを選択入力することからスタートする。

【0031】 実施例のメニュー選択部26には、フル



メニューが装備されている。個別のメニューを説明する。予約モード選択部26aは、コンサート、ホテル、レストランなどの予約を行うため、予約者名、連絡先、予約先名、日時、コース名、予約人数など多岐に渡る入力が必要である。配達モード選択部26bは、購入商品の配達先を登録するため、配達先名、住所、電話番号、配達指定日時、などを入力するモードである。宅配便モード選択部26cは、顧客が持ち込んだ書籍、小荷物、貨物などの宅配を依頼するモードで、発送者名、住所、電話番号、送り先名、配達指定日時、などを入力する必要がある。

【0032】 チケット購入モード選択部26dは、コンサートチケット、航空券などを購入する為に設けられている。振込モード選択部26eは、公共料金、税金、物品購入代金、各種会費などの振込送金を行うモードの選択部である。送金モード選択部26fは、各種代金、口座入金などを代理送金してもらう為に設けられている。証券購入モード選択部は、予め設定された取引口座を前提に、株式証券、社債および国債などの債権を購入手続きを行う目的で設けられている。

【0033】 操作データ入力操作を助けるため、データファイル部27に各種辞書データが準備されている。住所名ファイル27aを利用すると、都道府県名、市町村名、丁名などが選択支もしくは頭文字を入れるだけで市町村丁名までが入力される。電話番号ファイル27cを利用すると、電話番号を入力することにより契約者の氏名、住所までが入力される。氏名ファイル27dを利用すると、頭文字を入れるだけで姓名、名前などの選択支より容易に選択入力することが出来る。

【0034】 以上に説明した手段を利用して操作入力がなされると、受付処理部23は、入力データを操作モードに対応したデータ形式で受付データメモリ24に一時記憶させる。一取引のデータ入力が終了すると、受付データメモリ24に一時記憶されたデータは集計され、売上登録部15に送られ、通信制御部18、構内通信回線4を経由して店舗サーバ装置5に売上登録データとして送出される。同時に伝票発行部37は、各種売上傳票をデータを生成し、印刷部38より売上傳票が印刷出力される。

【0035】 売上傳票は、第二レシート発行部37aが発行するレシートで、第一レシート発行部17と略同形式のレシートである。その他、領収書、引換券、宅配伝票、チケット、振込伝票など多種類の伝票の発行データが生成され、印刷部38より実際の伝票が印刷出力される。

【0036】 顧客の所有しているICカード形式の顧客カードからのデータは、顧客カード入力部21bより入力し、パスワード判定部34によりパスワードチェックが行われ正しいと判定されると、他のデータと同様に共通処理がなされる。売上登録と同時に、カード書込部3

7gは、顧客カードに代金の決済処理内容を書き込む。

【0037】 データ検索部32は、受付処理部23の指令に対応してデータファイル部27内の該当データを検索出力するが、該当データが見つからない場合、データ請求部33は、通信制御部18及び構内通信回線4を経由して店舗サーバ装置5に該データの送信請求を送出する。

【0038】 追加設置されたWeb接続部39は、店舗サーバ装置5を経由して外部のコンピュータや携帯端末などのWeb端末(図1の9)と通信接続する。図示していないWeb入力部よりのデータは、認証確認部35が外部の認証機関にアクセスし認証を得られた後、正規データとして入力される。

【0039】 図3を用いて本発明による店舗サーバ装置5と本部サーバ装置8の構成と動作を説明する。実施例の店舗サーバ装置5は、表示装置6、入力部51、売上データを管理する販売管理部52、商品名、価格、商品コードなどを記憶している商品データマスタ53aと売上管理データを記憶している売上管理マスタ53bなどを有する販売管理マスタ部53、通信制御部54、顧客データを記憶している顧客マスタ55aと会員番号を登録したいる会員番号マスタ55bを有する顧客管理マスタ55、表示画像を生成する画像生成部56、帳票などを印刷出力する印刷部57、POS端末装置5より受信した請求データを受付ける請求データ受付部63、該請求データを一時記憶する受付データメモリ65、顧客操作に必要な操作メニューのマスタデータを記憶している操作メニューマスタ70、氏名、住所名、電話番号などのマスタデータを記憶しているマスタデータ部71、請求データ受付部の指令に基づき操作メニューマスタ70及びマスタデータ部71のデータを検索するデータ検索部68などで標準構成されている。

【0040】 さらに、販売管理マスタ部53に、送金管理データを記憶させる送金管理マスタ53f、及び振込管理データを記憶させる振込管理マスタ53gが追加設置されている。

【0041】 さらに、店舗サーバ装置5に、外部公衆回線7との通信接続を行なう外部通信制御部59、インターネットやパソコン通信などとの接続を行なうWeb接続部60、外部公衆回線に接続されたWeb端末(図1の9)とのデータの中継を行なうWeb中継部61などが追加設置されている。

【0042】 本発明に係わる店舗サーバ装置5の動作をデータの流れに沿って説明する。前述のPOS端末装置1内のメニュー選択部26及びデータファイル部27に対応した全店舗階層のマスタデータは、操作メニューマスタ70及びマスタデータ部71に予め記憶されている。これらの記憶データの内、顧客名、住所、電話番号、氏名などのデータは、操作入力データに基づく学習機能を持たせ、日常的に追加・更新がなされる。更新さ

れたデータは、全店舗のPOS端末装置1に送信される。

【0043】 POS端末装置1の顧客端末(図1の3)より入力された売上データは、POS端末(図1の2)より入力された売上データと同様に、販売管理部23により所定の形式で販売管理マスタ部53に記憶入力される。

【0044】 売上データの内、送金モードデータは、追加設置された送金管理マスタに別途管理入力される。さらに、振込モードデータは、振込管理マスタに同様に別途管理される。これらのサービス売上は、通常の売上とは異なり預かり勘定であり、店舗の売上としては手数料のみであることによる。

【0045】 POS端末装置1のデータ請求部(図1の33)よりの請求データは、通信制御部54で受信復調され、受信データ分離部で62に分離出力される。請求データ受付部64は、分離出力され請求データに基づいて、データ検索部68に検索指令をだす。データ検索部68は、操作メニューマスタ70もしくはマスタデータ部71を検索し、該当データを検索出力する。送信データ生成部58は、所定の送信データに変換し、通信制御部54を経由して請求のあったPOS端末装置1に返信する。

【0046】 追加設置されたWeb接続部60とWeb中継部61は、店舗内のPOS端末装置1が外部公衆回線7に接続されたWeb端末(図1の9)とインターネットによる接続を可能とする交換機の役割を持つと共に外部進入者を監視するファイヤーウォールの機能をも持つ。

【0047】 本実施例のシステムは、店舗の本部にある本部サーバ装置(図1の8)と外部公衆回線7及びに外部通信制御部59を経由して通信接続されている。本部サーバ装置は、全店舗の店舗サーバ装置からの売上データを受信集計すると共に、商品データを全店舗に統一して送信している。この機能の延長線上に、全店舗の顧客端末(図1の10)に記憶している各種データの共有化を図る役割がある。さらに、全店舗のシステム運用の統一化には不可欠である。

【0048】

【発明の効果】本発明は、以上に説明した内容で実施され、以下に述べる効果を奏する。POS端末装置を顧客に操作ガイドなどを表示する顧客表示部と、操作購入する商品やサービスを操作入力する顧客入力部と、操作のメニューを選択するメニュー選択部と、氏名、住所名などのデータを記憶しているデータファイル部と、該操作入力された受付データを一時記憶し所定の実行処理を行なう受付処理部と、該受付処理部よりの要求によりデータファイル部に記憶されているデータを検索した結果不足しているデータを店舗サーバ装置に要求するデータ請求部とで構成することにより、商品やサービスの購入に

際して顧客が自ら操作して清算処理が出来き、且つPOSシステムにリンクして自動処理されるセルフPOSシステムの提案が出来た。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明によるセルフPOSシステムの一実施例の概略システム構成図である。

【図2】 本発明によるPOS端末装置の一実施例の要部ブロック図である。

【図3】 本発明による店舗サーバ装置の一実施例の要部ブロック図である。

【図4】 従来技術によるPOSシステムの概略システム構成図である。

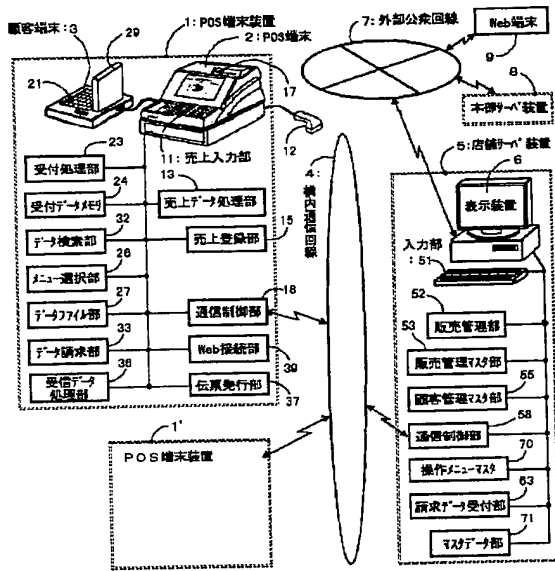
【符号の説明】

- 1 POS端末装置
- 2 POS端末
- 3 顧客端末
- 4 構内通信回線
- 5 店舗サーバ装置
- 6 表示装置
- 7 外部公衆回線
- 8 本部サーバ装置
- 9 Web端末
- 11 売上入力部
- 12 スキャナ入力部
- 13 売上データ処理部
- 14 売上データファイル
- 15 売上登録部
- 16 表示部
- 17 第一レシート発行部
- 18、54 通信制御部
- 19 第一画像生成部
- 21 顧客入力部
- 21a 操作入力部
- 21b 顧客カード入力部
- 21c メニュー選択入力部
- 21d バーコード入力部
- 21e OCR入力部
- 21f 点字入力部
- 22 操作ガイド部
- 22a 表示ガイド部
- 22b 音声ガイド部
- 22c 点字ガイド部
- 23 受付処理部
- 24、65 受付データメモリ
- 25 装置IDメモリ
- 26 メニュー選択部
- 26a 予約モード選択部
- 26b 配達モード選択部
- 26c 宅配便モード選択部
- 26d チケット購入モード選択部

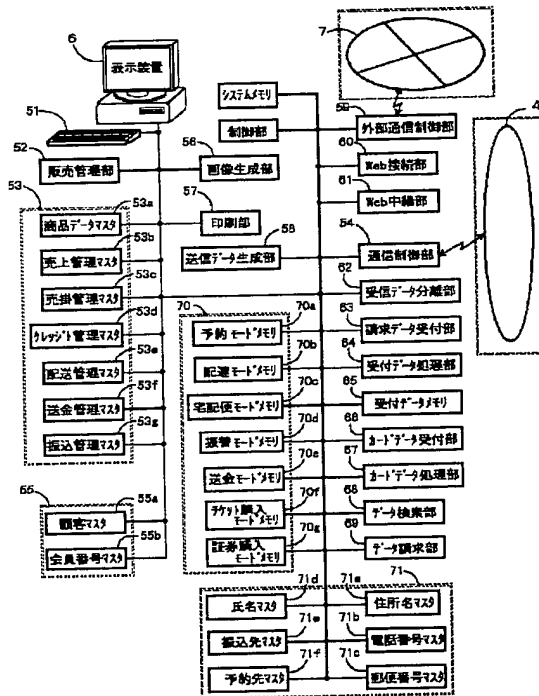
26 e 振込モード選択部  
 26 f 送金モード選択部  
 26 g 証券購入モード選択部  
 27 データファイル部  
 27 a 住所名ファイル  
 27 b 電話番号ファイル  
 27 c 郵便番号ファイル  
 27 d 氏名ファイル  
 27 e 顧客ファイル  
 27 f 振込先ファイル  
 27 g 予約先ファイル  
 27 h 購入先ファイル  
 28 第二画像生成部  
 29 顧客表示部  
 30 音声出力部  
 31 点字表示部  
 32、68 データ検索部  
 33、69 データ請求部  
 34 パスワード判定部  
 35 認証確認部  
 36 受信データ処理部  
 37 伝票発行部  
 37 a 第二レシート発行部  
 37 b 領収書発行部  
 37 c 引換券発行部  
 37 d 宅配伝票発行部  
 37 e チケット発行部  
 37 f 振込伝票発行部  
 37 g カード書込部  
 38、57 印刷部  
 39、60 Web接続部  
 51 入力部  
 52 販売管理部  
 53 販売管理マスタ部

53 a 商品データマスタ  
 53 b 販売管理マスタ  
 53 c 売掛管理マスタ  
 53 d クレジット管理マスタ  
 53 e 配送管理マスタ  
 53 f 送金管理マスタ  
 53 g 振込管理マスタ  
 55 顧客管理マスタ部  
 55 a 顧客マスタ  
 10 55 b 会員番号マスタ  
 56 画像生成部  
 58 送信データ生成部  
 59 外部通信制御部  
 61 Web中継部  
 62 受信データ分離部  
 63 請求データ受付部  
 64 受付データ処理部  
 66 カードデータ受付部  
 67 カードデータ処理部  
 20 70 操作メニューマスタ  
 70 a 予約モードメモリ  
 70 b 配達モードメモリ  
 70 c 宅配便モードメモリ  
 70 d 振替モードメモリ  
 70 e 送金モードメモリ  
 70 f チケット購入モードメモリ  
 70 g 証券購入モードメモリ  
 71 マスタデータ部  
 71 a 住所名マスタ  
 30 71 b 電話番号マスタ  
 71 c 郵便番号マスタ  
 71 d 氏名マスタ  
 71 e 振込先マスタ  
 71 f 予約先マスタ

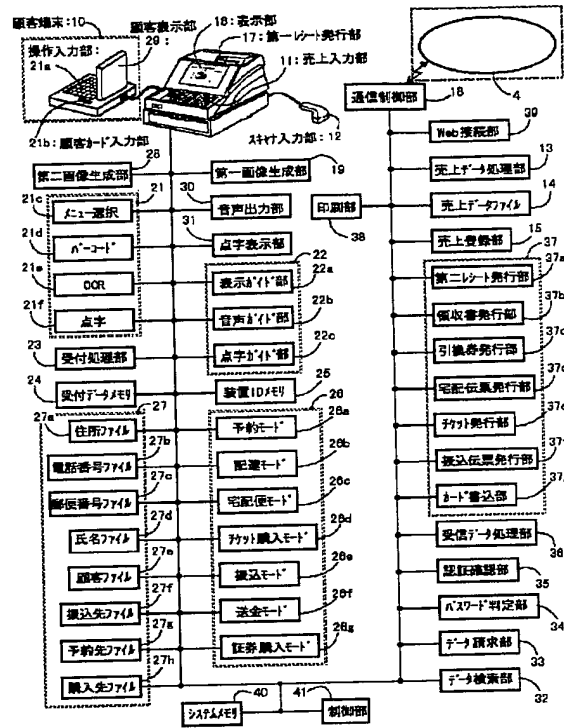
【図 1】



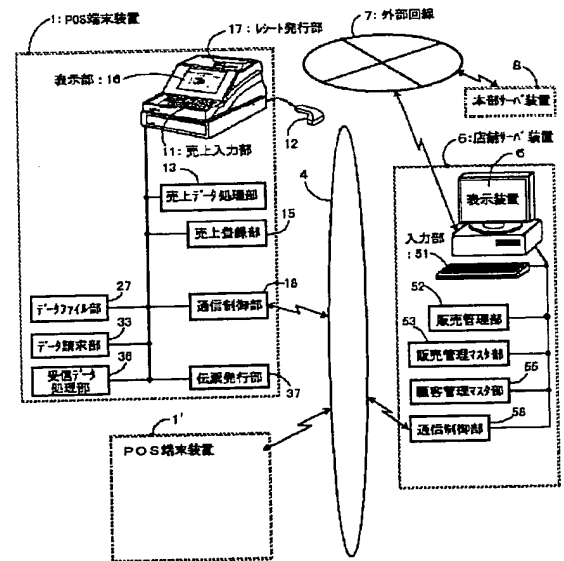
【図 3】



【図 2】



【図 4】



フロントページの続き

F ターム(参考) 3E042 BA01 BA05 BA07 BA17 BA18  
CA02 CB02 CC02 CC10 CD04  
CE07 CE08 CE09 EA01  
5B049 AA01 AA06 BB11 BB32 BB46  
CC03 CC10 CC16 DD02 DD03  
DD04 EE28 FF01 FF02 FF06  
GG01 GG02 HH01  
5B055 BB10 CB09 CB10 EE12 EE15  
EE21 EE27 FA05 FA07 FB03  
KK05 LL02 MM00 MM09 MM14  
PA01 PA11 PA22

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**